



35.C15431

PATENT APPLICATION

2151

#2  
JN  
11/6/01

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

HIDENORI YOKOKURA

Application No.: 09/867,470

Filed: May 31, 2001

For: NETWORK SYSTEM, NETWORK  
DEVICE, ACCESS RESTRICTION  
METHOD FOR NETWORK  
DEVICE, STORAGE MEDIUM,  
AND PROGRAM

Examiner: N.Y.A.

Group Art Unit: 2151

RECEIVED  
SEP 10 2001  
Technology Center 2100

September 5, 2001

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority under the International Convention and all rights to which he is entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following Japanese

Priority Applications:

2000-176128, filed June 12, 200; and

2000-141774, filed May 11, 2001.

Certified copies of the priority documents are enclosed.

Applicant's undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
Attorney for Applicant

Registration No. 29,296

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

NY\_MAIN196564v1

日本国特許  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 6月12日

出願番号

Application Number:

特願2000-176128

出願人

Applicant(s):

キヤノン株式会社

RECEIVED

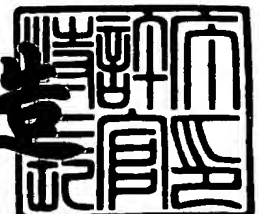
SEP 10 2001

Technology Center 2100

2001年 6月26日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3060110

【書類名】 特許願

【整理番号】 4174071

【提出日】 平成12年 6月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 ネットワークシステム、W e bサーバへのアクセス制限方法、及び記憶媒体

【請求項の数】 9

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 横倉 秀則

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

    【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

    【識別番号】 100081880

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 渡部 敏彦

    【電話番号】 03(3580)8464

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 007065

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9703713

特 2 0 0 0 - 1 7 6 1 2 8

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークシステム、Webサーバへのアクセス制限方法、及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のコンピュータ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの1つがWebクライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の1つ及び前記ネットワークデバイスの1つの一方がWebサーバを搭載しているネットワークシステムにおいて、前記Webサーバは、前記Webサーバへのアクセスを制限することを決定する決定手段と、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているときに、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知する通知手段とを備えることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項2】 前記通知手段は、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているとき、且つ前記Webクライアントが前記データの更新日付を指定しているときに、当該更新日付以降に前記データが更新されているか否かに拘わらず、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知することを特徴とする請求項1記載のネットワークシステム。

【請求項3】 前記Webサーバは、前記ネットワークデバイスの1つに搭載されていることを特徴とする請求項2記載のネットワークシステム。

【請求項4】 前記Webサーバは、前記コンピュータの他の1つに搭載され、且つ、前記複数のネットワークデバイスデバイスの状況を前記Webクライアントに通知する他の通知手段を備えることを特徴とする請求項2記載のネットワークシステム。

【請求項5】 複数のコンピュータ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの1つがWebクライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の1つ及び前記ネットワークデバイスの1つの一方がWebサーバを搭載しているネットワークシステムにおける

Webサーバへのアクセス制限方法において、前記Webサーバへのアクセスを制限することを決定する決定工程と、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているときに、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知する通知工程とを備えることを特徴とするWebサーバへのアクセス制限方法。

【請求項6】 前記通知工程は、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているとき、且つ前記Webクライアントが前記データの更新日付を指定しているときに、当該更新日付以降に前記データが更新されているか否かに拘わらず、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知することを特徴とする請求項5記載のWebサーバへのアクセス制限方法。

【請求項7】 前記Webサーバは、前記ネットワークデバイスの1つに搭載されていることを特徴とする請求項6記載のWebサーバへのアクセス制限方法。

【請求項8】 前記Webサーバは、前記コンピュータの他の1つに搭載され、且つ、前記複数のネットワークデバイスデバイスの状況を前記Webクライアントに通知する他の通知工程を備えることを特徴とする請求項6記載のWebサーバへのアクセス制限方法。

【請求項9】 複数のコンピュータ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの1つがWebクライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の1つ及び前記ネットワークデバイスの1つの一方がWebサーバを搭載しているネットワークシステムにおけるWebサーバへのアクセス制御方法を実行するプログラムを記憶した読み出し可能な記憶媒体であって、前記Webサーバへのアクセス制御方法は、前記Webサーバへのアクセスを制限することを決定する決定工程と、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているときは、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知する通知工程とを備えることを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークシステム、Webサーバへのアクセス制限方法、及び記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、複数のコンピュータや複数のプリンタ等のネットワークデバイスが接続されたネットワークを介して行われるインターネットが急速に普及し、このインターネットを利用した様々なアプリケーションが開発されている。将来的には、このインターネット利用技術は急速に進むことが予想されている。その中で、ネットワークに接続されるプリンタ等のネットワークデバイスとして、ネットワークデバイスのステータスや印刷ジョブ等を市販のWebブラウザを用いて参照することができるWebサーバを搭載した製品が開発されている。このようなネットワークデバイスでは、その初期設定値等がデバイス管理者により設定されている。デバイス管理者は、ネットワークデバイスの初期設定値等がユーザによって書き換えられるのを防止するためにWebサーバへのアクセスを制限する手立てを講じる必要がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、Webサーバへのアクセスを制限する際に、403 Forbidden等のエラーコードで対応することも可能であるが、このエラーコードでは情報量が乏しいため、Webサーバへのアクセスを制限した理由がユーザに明確に通知することができない。また、HTMLファイルを動的に変更することによりWebサーバへのアクセスが制限されている旨を通知することも可能であるが、Webサーバへアクセスしたときは、HTMLファイルの更新日付指定の如何に拘わらず、WebブラウザでキャッシュしていたHTMLファイルを表示してしまい、更新日付以降にHTMLファイルが更新されていた場合であっても、表示データの量を低減することができない。

【0004】



本発明の目的は、W e b へのアクセス制限及びその理由をユーザに明確に通知することができるネットワークシステム、W e b サーバへのアクセス制限方法、及び記憶媒体を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するために、請求項 1 記載のネットワークシステムは、複数のコンピュータ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの 1 つが W e b クライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の 1 つ及び前記ネットワークデバイスの 1 つの一方が W e b サーバを搭載しているネットワークシステムにおいて、前記 W e b サーバは、前記 W e b サーバへのアクセスを制限することを決定する決定手段と、前記 W e b サーバへのアクセスを制限することが決定されているときに、前記 W e b サーバへのアクセスが制限されていることを示すデータ前記 W e b クライアントに通知する通知手段とを備えることを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

請求項 2 記載のネットワークシステムは、請求項 1 記載のネットワークシステムにおいて、前記通知手段は、前記 W e b サーバへのアクセスを制限することが決定されているとき、且つ前記 W e b クライアントが前記データの更新日付を指定しているときに、当該更新日付以降に前記データが更新されているか否かに拘わらず、前記 W e b サーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記 W e b クライアントに通知することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

請求項 3 記載のネットワークシステムは、請求項 2 記載のネットワークシステムにおいて、前記 W e b サーバは、前記ネットワークデバイスの 1 つに搭載されていることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 4 記載のネットワークシステムは、請求項 2 記載のネットワークシステムにおいて、前記 W e b サーバは、前記コンピュータの他の 1 つに搭載され、且つ、前記複数のネットワークデバイスデバイスの状況を前記 W e b クライアント

に通知する他の通知手段を備えることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

上述の目的を達成するために、請求項 5 記載のアクセス制限方法は、複数のコンピュータ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの 1 つが Web クライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の 1 つ及び前記ネットワークデバイスの 1 つの一方が Web サーバを搭載しているネットワークシステムにおける Web サーバへのアクセス制限方法において、前記 Web サーバへのアクセスを制限することを決定する決定工程と、前記 Web サーバへのアクセスを制限することが決定されているときに、前記 Web サーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記 Web クライアントに通知する通知工程とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 6 記載のアクセス制限方法は、請求項 5 記載のアクセス制限方法において、前記通知工程は、前記 Web サーバへのアクセスを制限することが決定されているとき、且つ前記 Web クライアントが前記データの更新日付を指定しているときに、当該更新日付以降に前記データが更新されているか否かに拘わらず、前記 Web サーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記 Web クライアントに通知することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 7 記載のアクセス制限方法は、請求項 6 記載のアクセス制限方法において、前記 Web サーバは、前記ネットワークデバイスの 1 つに搭載されていることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 8 記載のアクセス制限方法は、請求項 6 記載のアクセス制限方法において、前記 Web サーバは、前記コンピュータの他の 1 つに搭載され、且つ、前記複数のネットワークデバイスデバイスの状況を前記 Web クライアントに通知する他の通知工程を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

上述の目的を達成するために、請求項 9 記載の記憶媒体は、複数のコンピュー

タ及び複数のネットワークデバイスが接続されたネットワークシステムであって、前記コンピュータの1つがWebクライアントを搭載しており、前記コンピュータの他の1つ及び前記ネットワークデバイスの1つの一方がWebサーバを搭載しているネットワークシステムにおけるWebサーバへのアクセス制御方法を実行するプログラムを記憶した読み出し可能な記憶媒体であって、前記Webサーバへのアクセス制御方法は、前記Webサーバへのアクセスを制限することを決定する決定工程と、前記Webサーバへのアクセスを制限することが決定されているときに、前記Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータを前記Webクライアントに通知する通知工程とを備えることを特徴とする。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを図面を参照して説明する。

【0015】

図1は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムの構成図である。

【0016】

図1において、LAN100（ネットワーク）には、カラープリンタ101、ネットワークプリンタとして使用可能なコピー機等のMFP（Multi Function Peripheral）102、モノクロプリンタ103、ファクシミリ104、及びスキャナ105、106から成る複数のネットワークデバイスと、デスクトップPC111、112及びノートPC113から成る複数のコンピュータとが接続されている。カラープリンタ101、MFP102、モノクロプリンタ103、ファクシミリ104、及びデスクトップPC111、112は、ビルの2階に配されており、スキャナ105、106及びノートPC113は、ビルの1階に配されている。ノートPC113は、ポータブルであるので、LAN100から外されることもあり得る。

【0017】

デスクトップPC111、112及びノートPC113には、夫々、Webブラウザが搭載されており、これらのPCは、ネットワークデバイス間でHTML

(Hypert Markup Language) 文書を送受信するための H T T P (Hypertext Transfer Protocol) によるアクセスが可能である。

【 0 0 1 8 】

上記ネットワークデバイスの少なくとも1つには、We bサーバが搭載されており、コンピュータの少なくとも1つには、We bクライアントが搭載されている。

【 0 0 1 9 】

さらに、ネットワーク 1 0 0 は、ファイアウォール 1 2 0 を介してインターネット 1 3 0 に接続されており、インターネット 1 3 0 を介して他のネットワーク 1 4 0 とも接続されている。

【 0 0 2 0 】

図 2 は、図 1 のネットワークシステムの1つにおけるネットワークデバイスの内部構成のブロック図である。

【 0 0 2 1 】

図 2 において、We bサーバを搭載するネットワークデバイスは、制御部 2 0 0、周辺機器制御部 2 0 1、及びLANプロトコル制御部 2 0 2 を有しており、これらは、各制御部を総括的に制御する制御バス 2 0 3 に夫々接続されていると共に、データバス 2 0 4 にも夫々接続されている。データバス 2 0 4 には、プリンタやファクシミリ等の周辺機器が接続されている。また、制御部 2 0 0 は、C P U、ROM、RAM、バックアップRAM等で構成されている。周辺機器制御部 2 0 1 は、データバス 2 0 4 を介してプリンタやファクシミリ等の周辺機器にデータを送受信する。LANプロトコル制御部 2 0 2 には、LAN 1 0 0 を介して他のネットワーク機器又は他のP C と双方向にデータを送受信する。

【 0 0 2 2 】

図 3 は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムが実行するWe bサーバへのアクセス制限処理のフローチャートである。

【 0 0 2 3 】

We bサーバを搭載するネットワークデバイス起動後に、コンピュータに搭載されたWe bクライアントからWe bサーバへのアクセスがなされると（ステッ

ブ S300 で YES)、ネットワークデバイス本体の格納手段に格納されているアクセス制限情報の参照を行い(ステップ S301)、Webサーバへのアクセス制限がなされているか否かを判別する(ステップ S302)。上記アクセス制限情報は、ネットワークデバイスのデバイス管理者が、当該ネットワークデバイスの Webサーバへのアクセスを制限することを決定したことを示す情報である(決定手段)。

## 【0024】

ステップ S302 の判別の結果、アクセス制限情報により Webサーバへのアクセス制限がなされていないときは、ステップ S303 に進んで、Webクライアントから「If-Modified-Since」要求があるか否かを判別する。「If-Modified-Since」要求とは、Webクライアントから送出される日付(日時)付きの要求であって、その日付(日時)以降に Webサーバの HTMLファイルが更新されていないければ、HTMLファイル更新されていないことを示す Not Modified を送信することにより、ネットワークの受信負荷を削減するためのものである。

## 【0025】

ステップ S303 の判別の結果、Webクライアントから「If-Modified-Since」要求があるときは、ステップ S304 に進んで、Webクライアントが保持している HTMLファイルの日時と比較して Webサーバが保持している HTMLファイルが更新されているか否かを判別する。ステップ S304 の判別の結果、ファイルが更新されていないときは、HTMLファイルの変更がされていないことを示す「Not Modified」を Webクライアントに送信する(ステップ S305) 一方、HTMLファイルが更新されているときは、後述する図 5(a) に対応する HTMLファイルを Webクライアントに送信して(ステップ S306)、本処理を終了する。ステップ S306 では、特に指定されていなければ、デバイスで特定されている Top ページの HTMLファイルを送信する。

## 【0026】

ステップ S303 の判別の結果、Webクライアントから「If-Modified-Since」要求がないときは、HTMLファイルが更新されているか否かに拘わらず、後述する図 5(a) に対応する HTMLファイルを Webクライアントに送信し

て（ステップ S 3 0 6）、本処理を終了する。

【 0 0 2 7 】

ステップ S 3 0 2 の判別の結果、W e b サーバへのアクセスが制限されているときは、ステップ S 3 0 7 に進んで、W e b クラアントから「If-Modified-Since」要求があるか否かを判別し、「If-Modified-Since」要求がないときは、予め用意しておいた W e b サーバへのアクセス制限の旨を表示した、後述する図 5（b）に対応する HTML ファイル（図 5（b））を W e b クライアントに送信してユーザに通知して（ステップ S 3 0 8）、本処理を終了する。一方、ステップ S 3 0 7 の判別の結果、「If-Modified-Since」要求があるときは、W e b クラアントが保持している HTML ファイルの日時と比較して W e b サーバが保持している HTML ファイルが更新されているか否かの判別を行うことなく（ステップ S 3 0 9）、上記ステップ S 3 0 8 の処理を実行して、本処理を終了する。

【 0 0 2 8 】

図 4 は、W e b クライアント及び W e b サーバ間の HTTP シーケンスの一例を示す図である。以下の説明では、図 3 のフローチャートにおけるステップ番号の付記により、図 3 の説明と対応させている。

【 0 0 2 9 】

カラープリンタ 1 0 1、ネットワークプリンタとして使用可能なコピー機等の MFP（Multi Function Peripheral） 1 0 2、モノクロプリンタ 1 0 3、ファクシミリ 1 0 4 等のネットワークデバイスの少なくとも 1 つには、W e b サーバ 4 0 1 が搭載されている。また、デスクトップ PC 1 1 1、1 1 2 及びノート PC 1 1 3 の少なくとも 1 つには、W e b クライアント 4 0 2 が搭載されている。

【 0 0 3 0 】

まず、W e b クライアント 4 0 0 に、デスクトップ PC 1 1 1、1 1 2 及びノート PC 1 1 3 等に搭載されている W e b ブラウザからパケットが送信され、その W e b ブラウザの URL で特定の W e b サーバ 4 0 1 を指定したときに、その W e b サーバ 4 0 1 の T o p ページの情報を W e b クライアント 4 0 0 が保持していたならば、W e b クラアント 4 0 0 は、GET / HTTP/1.0 If-Modified-Since : Tuesday, 30-Feb-00... により、W e b サーバ 4 0 1 へのアクセスの制限がな

されているか否かの問い合わせを開始する（４０２）（図３のステップＳ３００）。

#### 【００３１】

次いで、Webサーバ４０１から、GET Ackにより、データを確実に取得したことを返信する（４０３）と共に、データ取得要求（４０２）に対するステータスを返信する（４０４）（図３のステップＳ３０１）。ここでは、まず、正常ステータスを示すHTTP/1.0 200 OKを返信し、その後、<html>.<head>... \_err.gif ...により、Webサーバ４０１へのアクセスが制限されていることを示すHTMLファイルを返信する（４０５）（図３のステップＳ３０７）。ここでは、HTMLファイルが画像データファイル\_err.gifを含んでいるので、Webクライアント４００は、GET /\_err.gif HTTP/1.0 ... により、画像データファイル\_err.gifの取得を要求し（４０６）、Webサーバ４０１は、その要求に対する応答として後述する図５（ｂ）に対応するHTMLファイルをWebクライアント４００に対して送信する（４０７）。

#### 【００３２】

図５は、Webサーバへアクセスした場合のWebブラウザの表示の一例である。

#### 【００３３】

まず、図５（ａ）において、Webブラウザ５００は、一般的なWebブラウザの画面５０２を示しており、IPアドレスを指定してネットワークデバイスを特定するURL５０１を含む。本例では、プリンタの画像とこのステータスが表示されている。なお、ファイル名を特に指定しない場合には、Webサーバ４０１が保持しているTopページのデータを表示する。

#### 【００３４】

一方、図５（ｂ）において、Webブラウザ５０３は、デバイス管理者が、Webサーバ４０１へのアクセスを制限している場合にWebサーバ４０１から送信される画面５０５を示している。画面５０５上の画像データや文字データにより、Webサーバ４０１へのアクセスが制限された状態であることをWebクライアント４００に明確に通知することができる。

【0035】

Webブラウザ500, 503としては、代表的なものとしては、マイクロソフト社のInternet Explorerや、ネットスケープ社のNetscape Communicator等が挙げられる。

【0036】

本実施の形態によれば、Webサーバへのアクセスを制限することが決定しているときに（ステップS302でYES）、Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すHTMLファイル（図5（b））をWebクライアントに通知する（ステップS308）ので、Webクライアントに通知されたHTMLファイルによって、Webサーバへのアクセス制限及びその理由等をユーザに確実に通知することができ、また、Webサーバへのアクセスを制限することが決定しているとき（ステップS302でYES）、且つWebクライアントがデータの更新日付を指定しているときに（ステップS307でYES）、HTMLファイルの更新日時比較を行うことなく（ステップS309）、Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すHTMLファイル（図5（b））をWebクライアントに通知する（ステップS308）ので、更新日付以降にHTMLファイルが更新されていた場合であっても、WebブラウザでキャッシュしていたHTMLファイルを表示するのを防止して、表示データの量を低減することができる。

【0037】

なお、上記実施の形態において、デバイス情報の通知をHTMLファイルにより行っているが、テキストファイルや画像ファイル等によって行ってもよい。また、上記実施の形態において、Webサーバがネットワークデバイスに搭載されているが、Webサーバがコンピュータに搭載されて、プロキシサーバの役割を担うことにより、デバイス情報をWebクライアントに送信してもよい。

【0038】

上記実施の形態では、Webサーバへのアクセス制限処理を説明したが、この処理をプログラムとして書き込み、公知の装置で該記憶媒体から上記プログラムを読み出して実行しても、上述した処理を実行することができる。また、記憶媒



体は、フロッピーディスク、ハードディスク、CD-ROM、MO等の様々なものが考えられるが、特定のものに限定する必要はなく、上記プログラムを記憶できるものであればよい。

【0039】

【発明の効果】

以上詳細に説明したように、請求項1記載のネットワークデバイス、請求項5記載のWebサーバのアクセス制限方法、及び請求項9記載の記憶媒体によれば、Webサーバへのアクセスを制限することが決定しているときに、Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータをWebクライアントに通知するので、Webクライアントに通知されたデータによって、Webサーバへのアクセス制限及びその理由等をユーザに確実に通知することができる。

【0040】

請求項2記載のネットワークデバイス、及び請求項6記載のWebサーバのアクセス制限方法によれば、Webサーバへのアクセスを制限することが決定しているとき、且つWebクライアントがデータの更新日付を指定しているときに、HTMLファイルの更新日時比較を行うことなく、Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すデータをWebクライアントに通知するので、更新日付以降にHTMLファイルが更新されていた場合であっても、WebブラウザでキャッシュしていたHTMLファイルを表示するのを防止して、表示データの量を低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態に係るネットワークシステムの構成図である。

【図2】

図1のネットワークシステムにおけるネットワークデバイスの内部構成である。

【図3】

本発明の実施の形態に係るネットワークシステムの動作を示すフローチャートである。

【図 4】

W e b クライアント及び W e b サーバ間の H T T P シーケンスの一例を示す図である。

【図 5】

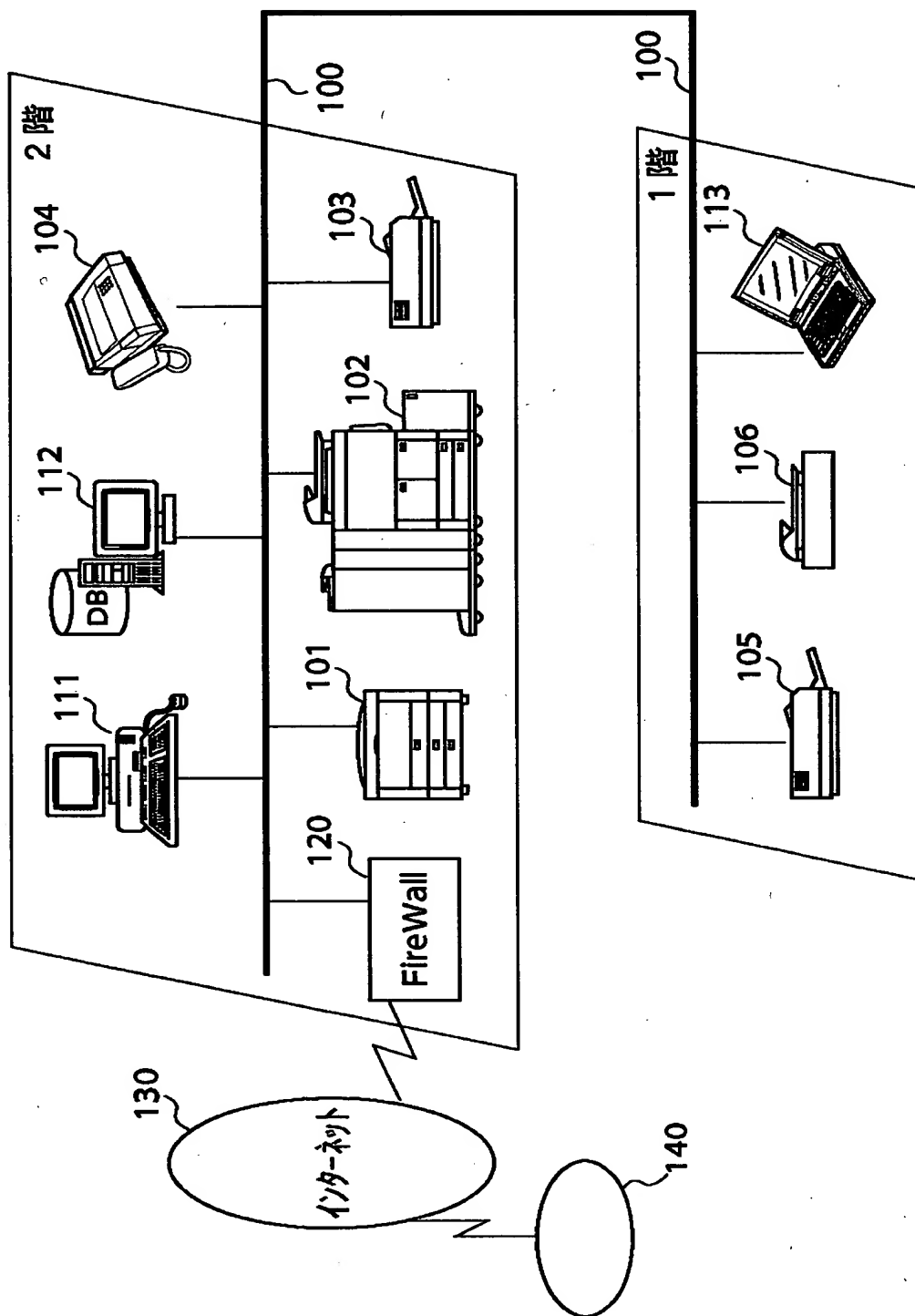
W e b サーバへアクセスした場合の W e b ブラウザの表示の一例であり、（a）は、一般的な W e b ブラウザの場合を示し、（b）は、W e b サーバへのアクセスが制限されている場合を示す。

【符号の説明】

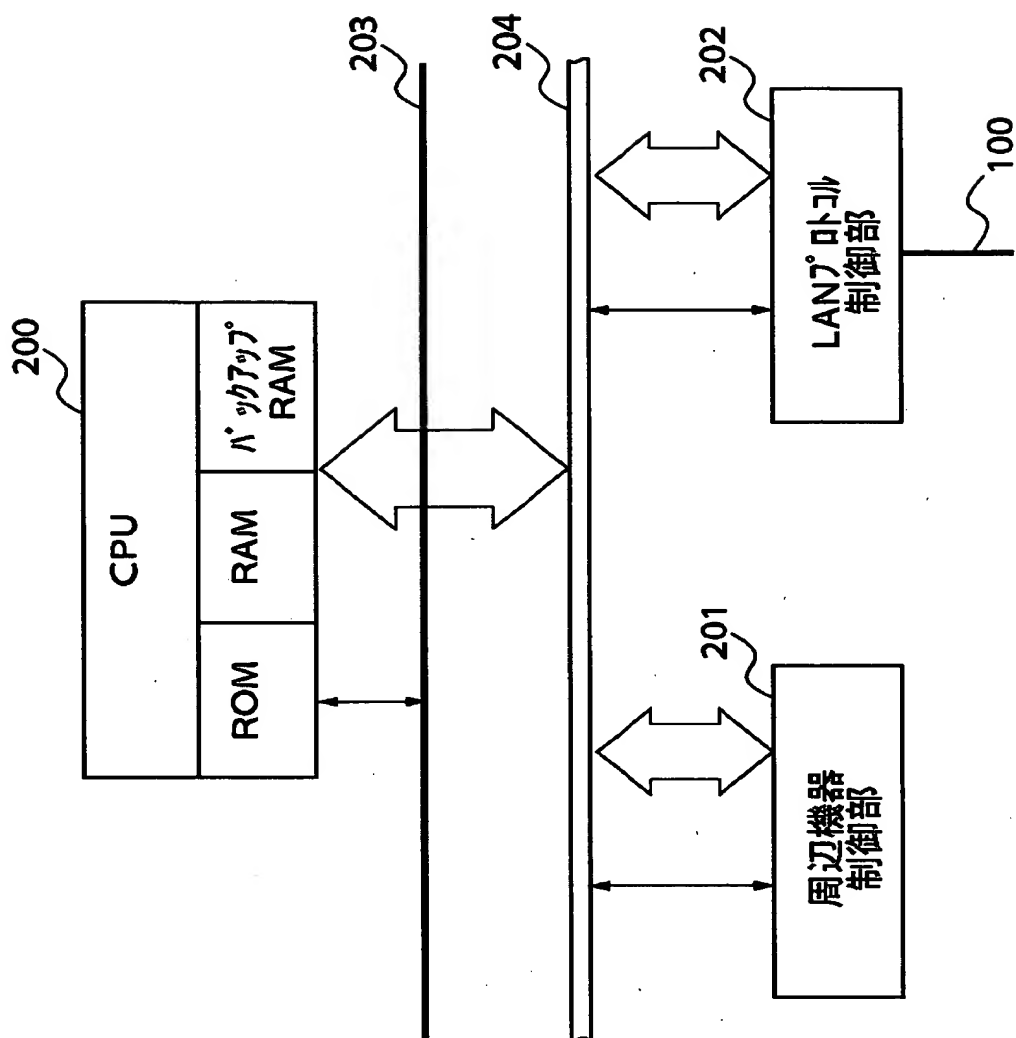
1 0 0, 2 0 5   L A N  
1 0 1   カラープリンタ  
1 0 2   M F P  
1 0 3   モノクロプリンタ  
1 0 4   ファクシミリ  
1 0 5, 1 0 6   スキャナ  
1 1 1, 1 1 2   デスクトップ P C  
1 0 3   ノート P C  
1 3 0   インターネット  
1 4 0   他のネットワーク  
2 0 0   制御部  
2 0 1   周辺機器制御部  
2 0 2   L A N プロトコル制御部  
2 0 3   制御バス  
2 0 4   データバス

【書類名】 図面

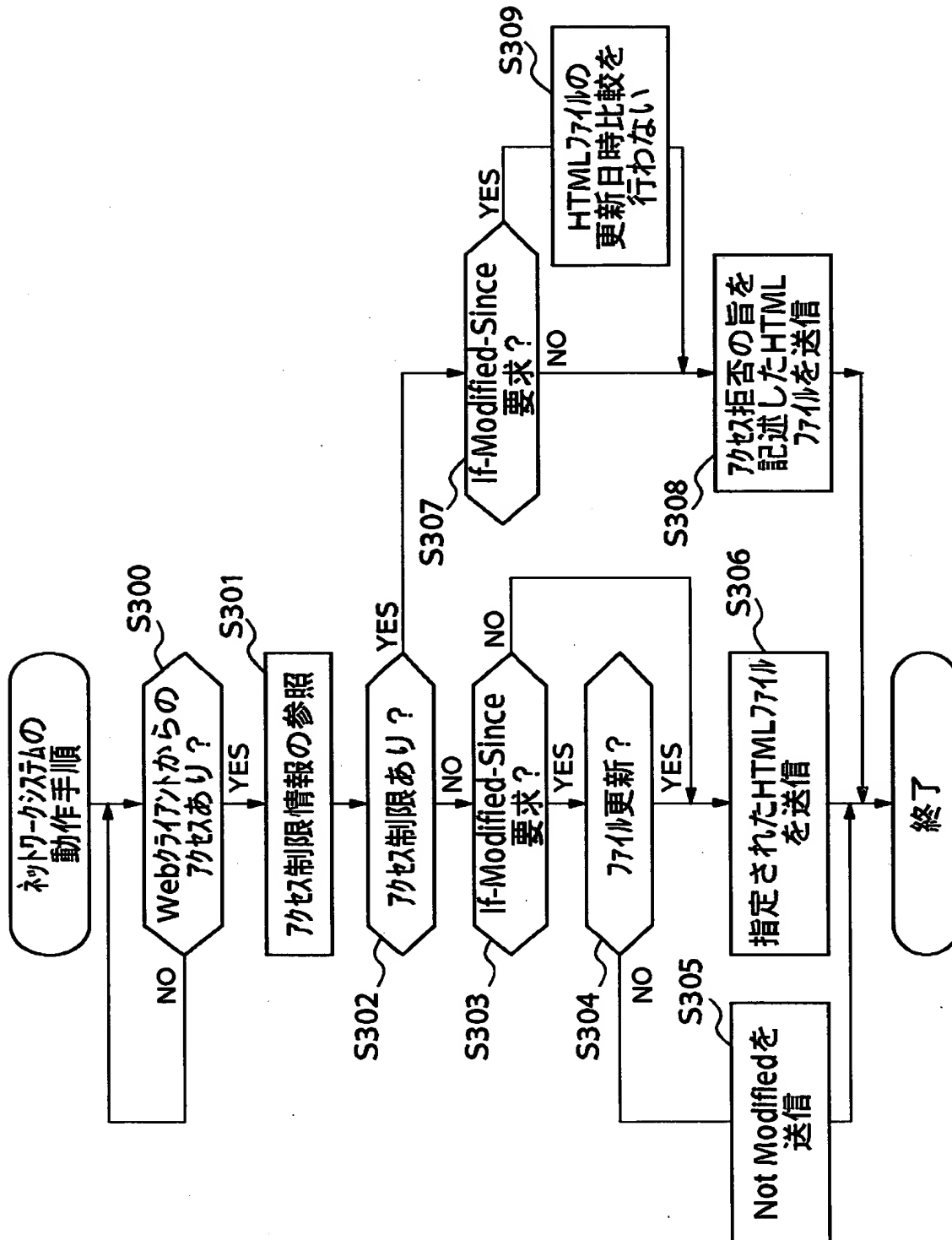
【図 1】



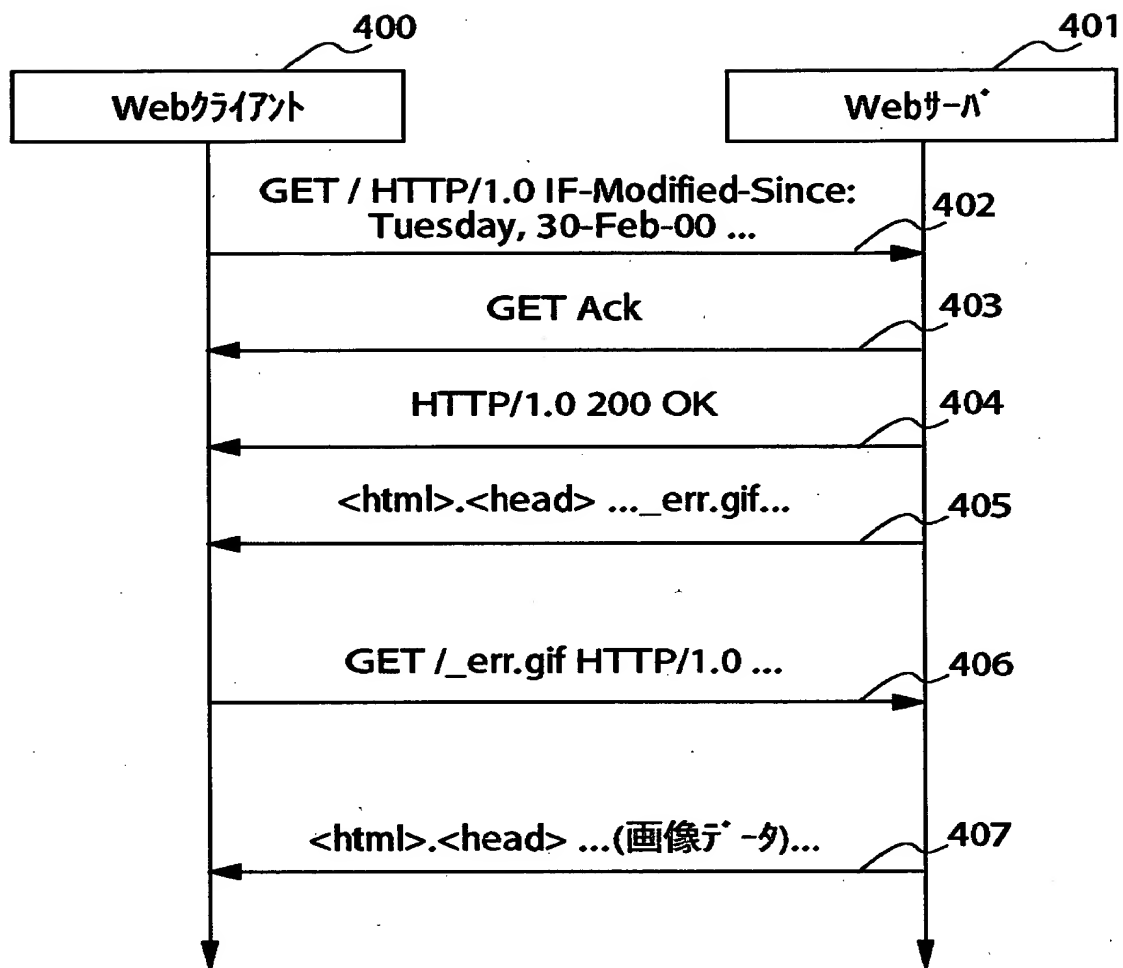
【図 2】



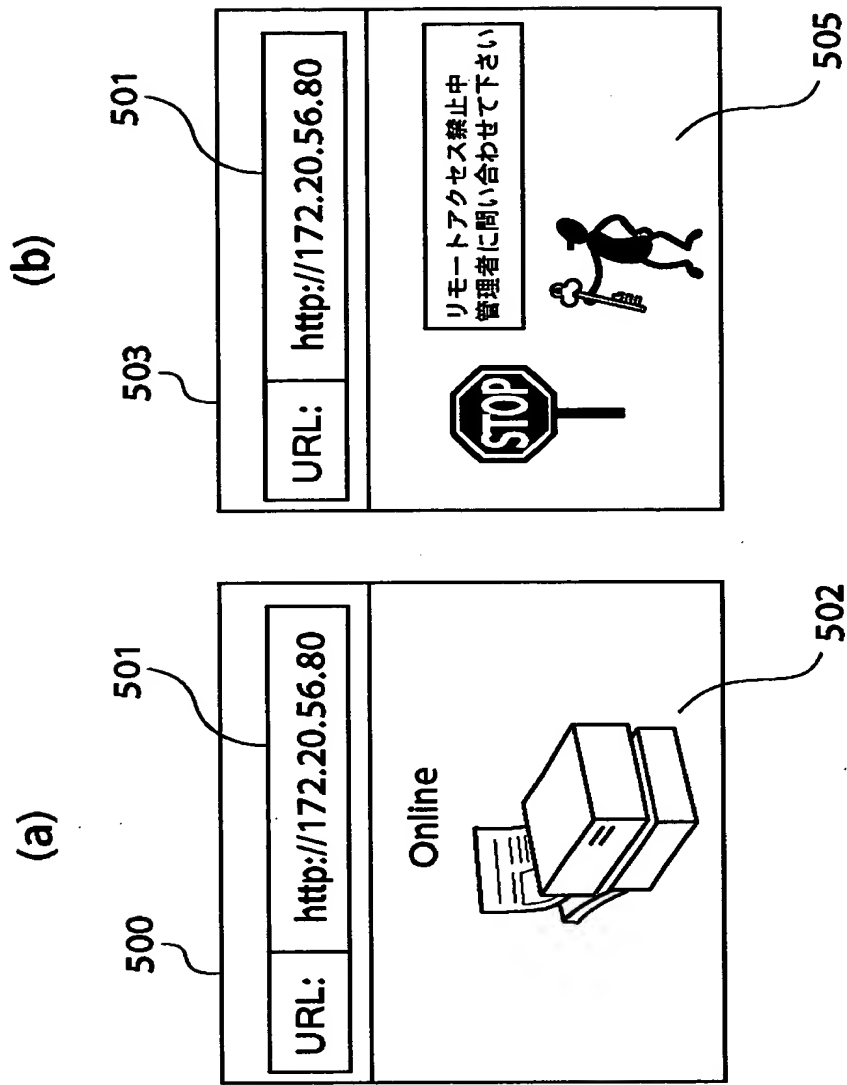
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 Web へのアクセス制限及びその理由をユーザに明確に通知することができるネットワークシステム、Webサーバへのアクセス制限方法、及び記憶媒体を提供する。

【解決手段】 LAN100には、複数のネットワークデバイスと、複数のコンピュータとが接続されている。ネットワークデバイスの少なくとも1つには、Webサーバが搭載されており、コンピュータの少なくとも1つには、Webクライアントが搭載されている。Webサーバへのアクセスを制限することが決定しているときに（ステップS302でYES）、Webサーバへのアクセスが制限されていることを示すHTMLファイル（図5（b））をWebクライアントに通知する（ステップS308）ので、Webクライアントに通知されたHTMLファイルによって、Webサーバへのアクセス制限及びその理由等をユーザに確実に通知することができる。

【選択図】 図3



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キヤノン株式会社